(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005年4月21日(21.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/034761 A1

(51) 国際特許分類7:

A61B 10/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/012856

(22) 国際出願日:

2004年9月3日(03.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-327354 特願2003-328573 2003年9月19日 (19.09.2003) JР 2003年9月19日(19.09.2003)

特願2003-328702

2003年9月19日(19.09.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会 社 日立メディコ (HITACHI MEDICAL CORPORA-TION) [JP/JP]; 〒1010047 東京都千代田区内神田一丁

目 1 番 1 4 号 Tokyo (JP). 株式会社 日立製作所 (HII-TACHI LTD.) [JP/JP]; 〒1008280 東京都千代田区丸の 内一丁目 6 番 6 号 Tokyo (JP).

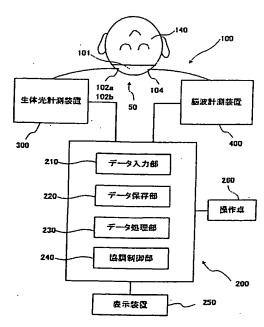
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 藤原 倫行 (FUJIWARA, Michiyuki) [JP/JP]; 〒 2770045 千葉 県柏市東逆井 1-22-12 Chiba (JP). 川口 常昭 (KAWAGUCHI, Tsuneaki) [JP/JP]; 〒2770902 千葉県 東葛飾郡沼南町大井934-2-9-409 Chiba (JP). 川口 文男 (KAWAGUCHI, Fumio) [JP/JP]; 〒1900182 東京都西多摩郡日の出町平井2196-375 Tokyo (JP). 川崎 真護 (KAWASAKI, Shingo) [JP/JP]; 〒2702203 千葉県松戸市六高台 5-1 6 5-1 B 3 2 Chiba (JP). 牧敦 (MAKI, Atsushi) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼2520番地 株式会社 日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 平林 由紀

[続葉有]

(54) Title: ORGANISM INFORMATION SIGNAL PROCESSING SYSTEM COMPRISING COMBINATION OF ORGANISM LIGHT MEASURING DEVICE AND BRAIN WAVE MEASURING DEVICE, AND PROBE USED FOR SAME

(54) 発明の名称: 生体光計測装置と脳波計測装置を組み合せた生体情報信号処理システムおよびそれに用いられる プローブ装置



300... ORGANISM LIGHT MEASURING DEVICE

400... BRAIN WAVE MEASURING DEVICE

210... DATA INPUTTING SECTION

220... DATA STORING SECTION 230... DATA PROCESSING SECTION

240... COORDINATION CONTROL SECTION

260... CONSOLE

250... DISPLAY

(57) Abstract: An organism information signal processing system (100) comprising an organic combination of an organism light measuring device and a brain wave measuring device. The system (100) comprises the organism light measuring device (300) for measuring as an organism light signal an optical characteristic variation caused by the brain activity in the head of a subject (140) when the head is irradiated with an inspection light of visible to near-infrared range and the transmitted light is received; the brain wave measuring device (400) for measuring as a brain wave signal an electrical characteristic variation caused by the brain activity in the head of the subject; a probe (50) for above both devices; an organism information signal processing/displaying device (200) for displaying on a common display the organism light signal and the brain wave signal picked up at their measurement positions by the organism light measuring device and brain wave measuring device respectively, with the organism light signal and the brain wave signal associated with their measurement positions. Thus, the system enables integral observation of both signal data.

被検体(140)の頭部に可視から近赤外の検査光 を照射しその透過光を受光して頭部内部の脳活動によって生じ た光学的特性変化を生体光信号として計測する生体光計測装置 (300) ;被検体の頭部内部の脳活動によって生じた電気的特 性変化を脳波信号として計測する脳波計測装置(400):両計 測装置用のプローブ装置(50);および上記生体光計測装置か らのそれぞれの計測位置に対応した生体光信号および上記脳波計 測装置からのそれぞれの計測位置に対応した脳波信号をそれぞれ の計測位置を互いに関連付けてその共通の表示装置上に表示する 生体情報信号処理表示装置(200):を有する生体光計測装置 と脳波計測装置とを有機的に組み合せた生体情報信号処理システ ム(100)であってこのシステムによって両信号データを総合 的に観察することが出来る。

WO 2005/034761 A1

子 (HIRABAYASHI, Yukiko) [JP/JP]; 〒3500395 埼 玉県比企郡鳩山町赤沼2520番地 株式会社日 立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 山本 由香里 (YAMAMOTO, Yukari) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比 企郡鳩山町赤沼2520番地 株式会社日立製作 所基礎研究所内 Saitama (JP). 木口 雅史 (KIGUCHI, Masashi) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤 沼2520番地 株式会社日立製作所 基礎研究所 内 Saitama (JP). 佐藤 大樹 (SATO, Hiroki) [JP/JP]; 〒 3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼2520番地 株 式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 山本 剛 (YAMAMOTO, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉 県比企郡鳩山町赤沼2520番地 株式会社日立製 作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 桂 卓成 (KATSURA, Takushige) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤 沼2520番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 川口 英夫 (KAWAGUCHI, Hideo) [JP/JP]; 〒3500395 埼玉県比企郡鳩山町赤沼2520番地株 式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP).

- (74) 代理人: 小沢 慶之輔、 外(OZAWA, Keinosuke et al.); 〒1020082 東京都千代田区一番町 2 5 番地ダイヤモ ンドプラザビル 6 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。